

۱ آیا واقعا UPS باعث رشد کسب و کار شما می شود؟

چگونه مطمئن شویم فناوری باتری های ما می توانند نیازهای مراکز داده مدرن را برآورده کنند

۲ چگونه با اعتماد به نفس «نه» بگوییم؟

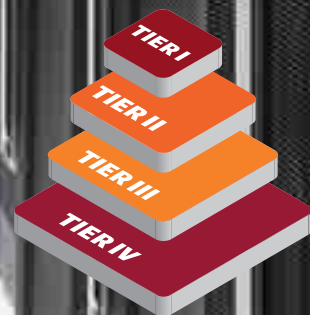
برای بسیاری از مردم «نه» گفتن آسان نیست ولی برای مدیران بزرگ یک مهارت مهم است.

۳ نگاهی به تاریخچه شکل گیری یکی از محبوب ترین

پیام رسان های تاریخ ارتباطات (بخش اول)

۴ چگونه با مانیتورینگ زیرساخت های مرکز داده، سرمایه گذاری و هزینه ها را مدیریت کنیم؟

۶ آشنایی با سیستم طبقه بندی Tier مراکز داده
موسسه Uptime



همراه با پنل توزیع برق از کاربری DCIM (BMS) هم بهره‌مند شوید

IPOWER[®]

IP-Based Metered Switched PDU

PDU+
DCIM

- ارائه شده در دو مدل سه فاز با ۳۶ پورت و تک فاز با ۲۸ پورت خروجی
- تحت شبکه و قابلیت ارتباط با سیستم مدیریت زیرساخت مرکز داده
- پورت‌های C13، Ultra High Density، (تراکم بالا)
- تولید بومی سازی شده و قابلیت سفارشی سازی تعداد پورت‌ها براساس نیاز شما
- با قابلیت مانیتورینگ شرایط محیطی رک (دما، رطوبت، مگنت درب، نشتی آب و ...)

High Density C13 Outlets

Auto-Scan Screen

Ethernet Port
Daisy Chain
T/H Input Sensor
Alarm Port
Environment Sensor Inputs
Digital Output Ports



دنیای فناوری پیوسته در حال دگرگونی است
با ما در جریان باشید...

[/tiamnetworks](#) [/tiamnetworks](#) [/in/tiamnetworks](#) [/tiamnetworks](#)

نشانی: تهران، خیابان فاطمی غربی، پلاک ۲۴۸، تلفن: ۶۶۹۴۲۳۲۳ - ۶۶۹۴۷۲۰۰ داورنگار: ۶۶۹۴۲۳۲۴
پست الکترونیک: info@tiamnetworks.ir وبسایت: www.tiamnetworks.ir





سرمقاله

تجهیزات یا مدیریت؛ کدام یک مهم‌تر است؟!

فرزانه شوقی لیسار

این‌طور به نظر می‌رسد که کشورهای پیشرفته به خاطر داشتن امکانات، فناوری و تجهیزات بیشتر و مدرن‌تر، در مهار بحران‌ها و عبور سریع‌تر و کم هزینه‌تر آن‌ها موفق‌تر هستند. اگر نقطه‌ای آتش بگیرد؛ ابزارها و تجهیزات پیشرفته‌ای برای مهار سریع آتش و اطفای حریق دارند. اگر زلزله رخ دهد؛ امکانات پیشرفته‌ای برای امداد رسانی و یافتن افراد زنده زیر آوارها دارند و سریع‌تر می‌توانند به کمک زلزله‌زدگان بشتابند. اگر یک بحران مالی و پولی برایشان رخ دهد؛ چون ثروتمندتر هستند و ابزارهای تولید ثروت را دارند؛ زودتر و با هزینه کمتری از بحران عبور کرده و دوباره به ساحل امن و ریل برنامه‌ریزی قبلی خود می‌رسند. چالش‌های بزرگ جهانی مانند انرژی، آب، خشک‌سالی و آلودگی هوارا با فناوری‌های نوین و تجهیزات پیشرفته پس می‌زنند و بر آن‌ها چیره می‌شوند. مثلا، از زباله‌های صنعتی کارخانه‌ها، برق تولید می‌کنند یا صدها کیلومتر مزرعه پنبه خورشیدی دارند و در وسط دریا توربین‌های بادی زده‌اند تا انرژی تولید شود.

اما بحران پاندمی کرونا ثابت کرد «مدیریت» و «قدرت تصمیم‌گیری» بر تجهیزات و فناوری و ثروت ارجحیت دارد و در الویت بالاتری قرار می‌گیرد. تقریباً همه کشورهای جهان در یک برهه زمانی درگیر کووید-۱۹ شدند و همه آن‌ها نیز غافل‌گیر شده و هیچ‌گونه آمادگی برای مقابله نداشتند. دانشمندان همه این کشورها دقیقا نمی‌دانستند با چه ویروسی روبرو هستند و چگونه باید آن را مهار و کنترل کنند یا واکسن کرونا را بسازند. در بحران پاندمی کرونا، عملا تا مقطعی بحث امکانات و تجهیزات یا ثروت ملی به حاشیه رانده شد و این قدرت مدیریت و تصمیم‌گیری درست و سریع بود که میان کشورهای مختلف تفاوت ایجاد شوند.

برای مثال، تقریباً همه کشورهای اروپایی هم‌زمان درگیر ویروس کرونا شدند و همه آن‌ها در یک سطح از غافل‌گیری بودند و برایشان این ویروس ناشناخته و مرموز بود اما برخی کشورها توانستند سریع‌تر از بحران عبور کرده و کرونا را مهار کنند و برخی کشورهای دیگر ماه‌ها درگیر آن بودند. اصولا در علم مدیریت، اعتقاد بر این است که قدرت تصمیم‌گیری درست، ابزار می‌سازد و اگر کشوری به فناوری، تجهیزات و امکانات بیشتر و پیشرفته‌تری مجهز است؛ به خاطر مدیریت بهتر منابع، استعدادها و ظرفیت‌ها است. همیشه فاز نخست مواجهه با بحران، درک درست از آن، قدرت تجزیه و تحلیل سریع، اقدام به موقع و تصمیم‌گیری‌های اضطراری است و در فازهای بعدی، تجهیزات و امکانات مطرح می‌شوند. وقتی یک زلزله رخ می‌دهد؛ اگر شما صدها تیم و ابزار پیشرفته زنده‌یاب داشته باشید؛ نمی‌توانید ناگهان همه آن‌ها را به منطقه گسیل کنید و باید ابتدا تصمیمات درستی گرفته و الویت بندی کنید. این مسئله در پاندمی کرونا کاملا حس شد و کشورهایی که هنوز درگیر کرونا هستند؛ نه لزوماً از بعد فناوری و تجهیزات، بلکه از بعد مدیریتی ضعیف و ناتوان هستند.

فصلنامه اقتصادی فرهنگی

سال چهارم / شماره ۱۵ / پاییز ۱۴۰۰

صاحب‌امتیاز و مدیرمسئول: فرزانه شوقی لیسار

گرافیک: مهدی نصرتی

نشانی اینترنتی: www.vira-gostar.ir

تلفن: ۶۶۹۴۴۹۸۰

برای خرید فصلنامه با داخلی ۱۰۰ تماس حاصل فرمایید.

ایمیل: info@vira-gostar.ir

آدرس: فاطمی غربی، بین بزرگراه چمران و جمالزاده، پلاک ۲۶۹

چاپ: اوج نیلی

با حمایت شرکت تیام شبکه

مدیر عامل: بابک رشیدی آشتیانی

نشانی اینترنتی: www.tiamnetworks.ir

اینستاگرام: [instagram.com/tiamnetworks](https://www.instagram.com/tiamnetworks)

تلگرام: ۰۹۲۲۳۱۹۱۷۸

منتظر شنیدن نظرات شما در press@tiamnetworks.ir یا داخلی ۶۱ هستیم.

شرکت تیام شبکه

فهرست

- ۲ **اخبار فناوری اطلاعات ایران و جهان**
 - عضویت سه همکار تیام شبکه در کمیسیون‌های شبکه و ساخت مراکز داده نصر تهران
 - نمایشگاه الکامپ از ۲۷ تا ۳۰ بهمن ماه برگزار می‌شود
 - برگزاری وبینار «تداوم و پایداری مراکز داده» برای نمایندگان استان‌ها
 - سیسکو از نسخه جدید اکوسیستم کار ترکیبی Webex رونمایی کرد
 - کمبود نیروی ماهر و مواد اولیه باعث تاخیر و افزایش هزینه مراکز داده می‌شود
 - مایکروسافت به جای بتن، با کاهگل، جلیبک و کف مراکز داده می‌سازد
- ۴ **مقاله فنی**
 - چگونه با مانیتورینگ زیرساخت‌های مراکز داده، سرمایه‌گذاری و هزینه‌ها را مدیریت کنیم؟
- ۶ **مقاله مدیریتی**
 - چگونه با اعتماد به نفس «نه» بگوییم؟
 - برای بسیاری از مردم «نه» گفتن آسان نیست ولی برای مدیران بزرگ یک مهارت مهم است.
- ۸ **مقاله فنی**
 - آیا واقعا UPS باعث رشد کسب‌وکار شما می‌شود؟
 - چگونه مطمئن شویم فناوری باتری‌های ما می‌تواند نیازهای مراکز داده مدرن را برآورده کند
- ۱۰ **اینفوگرافی**
 - سرور ابری در برابر سرور محلی
- ۱۲ **مقاله فنی**
 - آشنایی با سیستم طبقه‌بندی Tier مراکز داده موسسه Uptime
- ۱۴ **داستان یک موفقیت**
 - نگاهی به تاریخچه شکل‌گیری یکی از محبوب‌ترین پیام‌رسان‌های تاریخ ارتباطات (بخش اول)
- ۱۵ **نکته‌ها و گفته‌ها**
- ۱۶ **سرگرمی**

اخبار فناوری اطلاعات ایران و جهان

برگزاری کامپ ۱۴۰۰



◀ نمایشگاه کامپی از ۲۷ تا ۳۰ بهمن ماه برگزار می‌شود

سازمان نظام صنفی رایانه‌ای تصمیم گرفته است بیست و ششمین نمایشگاه کامپ را اواخر بهمن ماه برگزار کند. در ابتدا، قرار بود نمایشگاه کامپ ۱۴۰۰ در تیرماه برگزار شود و حتی برای آن ثبت نام و جانمایی غرفه‌ها نیز انجام شد ولی اوج‌گیری شیوع کرونا در سراسر کشور، برگزاری این نمایشگاه را به تعویق انداخت و فقط بخش کام استارز آن به صورت آنلاین برگزار شد. حالا، با کاهش پاندمی کووید-۱۹ در کشور و بازگشایی نمایشگاه‌ها، سازمان نظام صنفی رایانه‌ای می‌خواهد بزرگ‌ترین نمایشگاه صنعت کامپیوتر، فناوری اطلاعات و ارتباطات را در تاریخ ۲۷ تا ۳۰ بهمن ماه برگزار کند. کاوه ثروتی، به‌عنوان مدیر اجرایی کامپ، اعلام کرد که این نمایشگاه به‌صورت زنده هم پخش خواهد شد و مخاطبان این نمایشگاه می‌توانند آن را به صورت آنلاین مشاهده کنند. ثروتی در این زمینه گفته است: «احتمال زیادی وجود دارد که در کنار برگزاری کامپ بیست و ششم، نمایشگاه مجازی هم داشته باشیم و در حال برنامه‌ریزی در این زمینه هستیم.» سازمان نظام صنفی رایانه‌ای در اطلاعیه‌ای اعلام کرده است که لویت جانمایی شرکت‌ها با آن دسته از شرکت‌هایی است که برای کامپ تیرماه ثبت نام کرده‌اند. با این وجود، شرکت‌هایی که موفق به ثبت نام نشدند، می‌توانند در مقطعی که سایت نمایشگاه باز می‌شود؛ برای پیش‌ثبت نام و ارسال مدارک و درخواست حضور خود اقدام کنند. به گفته ثروتی، در نوبت اول نمایشگاه کامپ، بیش از ۳۰۰ شرکت بزرگ و کوچک ثبت نام کردند و انتظار می‌رود حداقل ۱۵ هزار مترمربع از فضای نمایشگاهی در این دوره استفاده شود.

عضویت در کمیسیون مرکز داده



◀ عضویت سه همکار تیم شبکه در کمیسیون‌های شبکه و ساخت مراکز داده نصر تهران

در دوره جدید سازمان نظام صنفی رایانه‌ای، همه کمیسیون‌های تخصصی با رای‌گیری، اعضای خود را شناختند؛ از جمله اعضای دو کمیسیون شبکه و ساخت مراکز داده سازمان نظام صنفی رایانه‌ای تهران نیز مشخص شدند که سه همکار تیم شبکه در آن‌ها عضویت دارند. رای‌گیری کمیسیون‌های شبکه و ساخت مراکز داده در هفته دوم انتخابات کمیسیون‌های نصر تهران و روز ۱۰ مهرماه انجام شد. در این انتخابات آنلاین که به ریاست دبیر سازمان و با حضور بازرسان، رئیس رسته سخت‌افزار و ارتباطات، برخی از اعضای هیأت مدیره، مشاور سازمان و نماینده شرکت مجری سامانه آنلاین انتخابات و سایر عوامل اجرایی برگزار شد؛ اعضای کمیسیون‌های شبکه و ساخت مراکز داده مشخص شدند که شرکت تیم شبکه موفق شد در کمیسیون شبکه یک عضو شرکتی و یک عضو حقیقی و در کمیسیون ساخت مراکز داده نیز یک عضو شرکتی داشته باشد. همکاران عزیز، خانم «مهرنوش غفاری» عضو حقوقی و آقای «روزبه خادمی» عضو حقیقی کمیسیون شبکه انتخاب شدند. همین‌طور، خانم «مینا حیدری میانداوب» در کمیسیون ساخت مراکز داده به عنوان عضو حقیقی رای آوردند. تیم شبکه ضمن تبریک به این همکاران عزیز، برایشان در ادامه مسیر و حضور در این کمیسیون‌های تخصصی سازمان نظام صنفی رایانه‌ای تهران آرزوی موفقیت دارد.

وبینار تداوم و پایداری مرکز داده



◀ برگزاری وبینار «تداوم و پایداری مراکز داده» برای نمایندگان استان‌ها

شرکت تیم شبکه پس از برگزاری موفق چهار دوره وبینار آموزشی آنلاین «تداوم و پایداری مراکز داده»، اکنون با همکاری نمایندگان خود در استان‌ها و به درخواست آن‌ها، می‌خواهد این وبینار را برای داوطلبان و متقاضیان استانی برگزار کند. تیم شبکه، اولین دوره وبینار «تداوم و پایداری مراکز داده» را در ۱۴ تیرماه برای نمایندگان و سه دوره دیگر را در شهریور و مهرماه برای داوطلبان آزاد برگزار کرد. پنجمین دوره این وبینار آنلاین در آبان ماه برای استان همدان و با همکاری شرکت «نوبین رایانه همدان» برگزار شد. همین‌طور، برنامه‌ریزی شده است که دوره‌های دیگری برای سایر استان‌های متقاضی برگزار شود. این وبینار کاملاً رایگان و با ثبت نام از علاقه‌مندان برگزار می‌شود. سخنران وبینار «تداوم و پایداری مراکز داده»، مهندس «مینا حیدری»، ممیز ارزیاب مراکز داده و عضو کمیسیون مراکز داده سازمان نظام صنفی رایانه‌ای و دارنده مدرک بین‌المللی DCCP هستند. در این وبینار پیرامون بررسی و نگهداشت شرایط محیطی و عملیاتی مراکز داده صحبت شده و بعد ممیزی مراکز داده و شرایط و الزامات نگهداری و نظافت مراکز داده تشریح می‌شود.

Microsoft proposes using earth, algae, and hemp to build data centers which store carbon



مایکروسافت به جای بتن، با کاهگل، جلبک و کنف مرکز داده می‌سازد

مایکروسافت در ساخت مراکز داده آینده خود می‌خواهد از موادی استفاده کند که به جای منتشرکننده کربن ذخیره‌کننده کربن، هستند. بتن، ماده اولیه غالب در ساخت مراکز داده است ولی یک ناشر بزرگ دی‌اکسید کربن محسوب می‌شود. بتن، عامل انتشار ۸ درصد گاز دی‌اکسید کربن جهان است و بدتر از صنعت هواپیمایی در آلوده کردن هوا است. طبق یک سند تحقیقاتی که توسط انجمن رهبری بتن (CLF) در دانشگاه واشنگتن و مایکروسافت مورد حمایت قرار گرفته است؛ ساختمان‌ها می‌توانند به جای ماده بتن، از مواد طبیعی کربن دوستی مانند قارچ، کنف، کاهگل، جلبک و حتی خاک ساده ساخته شوند. این مقاله اشاره دارد که در مراحل اولیه ساخت یک مرکز داده می‌توان از مصالح سنتی و مواد طبیعی در کف، سازه‌ها، روکش‌ها و سایر نقاط ساختمان مرکز داده استفاده کرد. در این مقاله به شش ماده کربن دوست اشاره شده است که می‌توانند در ساخت یک مرکز داده استفاده شده و نه تنها عامل انتشار دی‌اکسید کربن نباشند؛ بلکه کربن محیط را نیز جذب و ذخیره کنند. این شش ماده عبارتند از بلوک‌های آجری، صفحاتی که از خاک ساده تشکیل شدند؛ پنل‌هایی که با جلبک‌ها یا فیبرهای طبیعی و لوله‌ای درست شدند؛ کاهگل و کنف‌هایی که از قارچ‌ها و برخی درختان جنگلی به دست می‌آیند. بتن در دمای بالا ساخته می‌شود که نیاز به مصرف انرژی زیادی داشته و از واکنش‌های شیمیایی بهره می‌برد که منجر به تولید گاز CO₂ می‌شود. اگر بتن یک کشور بود؛ بیشتر از چین و ایالات متحده گاز دی‌اکسید کربن تولید می‌کرد.

Data center cost index 2021 Turner & Townsend



کمبود نیروی ماهر و مواد اولیه باعث تاخیر و افزایش هزینه مراکز داده می‌شود

یک گزارش جدید نشان می‌دهد مراکز داده در سال ۲۰۲۲ با چالش کمبود مهارت و مواد اولیه روبرو هستند و این عوامل باعث افزایش هزینه‌ها و تاخیر در تحویل پروژه‌های این صنعت می‌شود. موسسه تحقیقاتی Turner & Townsend، گزارش سالیانه Data Centre Cost Index ۲۰۲۱ خود را منتشر کرده است که در کل به افزایش تقاضا برای ساخت مراکز داده در سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ اشاره دارد ولی کمبود جهانی نیروی کار ماهر و مواد اولیه، ترمز رشد این صنعت را خواهد کشید. در این گزارش، هزینه‌های ساخت و ساز و از جمله نیروی کار و مواد در ۴۴ بازار کلیدی صنعت مرکز داده مورد بررسی قرار گرفته است و با بیش از ۲۰۰ متخصص مرکز داده صحبت و نظرسنجی شده است. ۸۴ درصد شرکت‌کنندگان در نظرسنجی این موسسه، گزارش دادند با کمبود مهارت برای تیم‌های باتجربه ساخت مراکز داده روبرو هستند که یک چالش بزرگ برای اطمینان از توازن عرضه و تقاضا در بازارهای کشورهای مختلف است. امسال، بازار توکیو به عنوان گران‌ترین بازار ساخت مراکز داده با ۱۲.۵ دلار به ازای هر وات معرفی شده است که بالاتر از بازار زوریخ در سال گذشته (با ۱۲ دلار در هر وات) است. در کشور ایالات متحده، بازارهای سیلیکون ولی و نیوجرسی در جایگاه سوم هستند و هزینه‌های آن‌ها حدود ۱۰.۳ دلار در هر وات است که نسبت به گذشته (۹.۸ دلار در هر وات) افزایش یافته است. بیش از ۷۰ درصد کسب‌وکارها نیز گفتند بازار دیتاسنترها رکودناپذیر است و سطح تقاضا روی به افزایش خواهد رفت. پیش‌بینی می‌شود تقاضای ساخت مراکز داده در سال ۲۰۲۲ نزدیک به ۸۴ درصد افزایش پیدا کند.

New Webex by Cisco Innovations



سیسکو از نسخه جدید اکوسیستم کار ترکیبی Webex رونمایی کرد

سیسکو از نوآوری‌های قابل توجهی در سراسر اکوسیستم ارتباط راه دور و همکاری هیبریدی Webex خود به کار گرفته است؛ به طوری که مدعی است اولین و جامع‌ترین راه‌کار هیبریدی End-to-End این صنعت محسوب می‌شود. در Webex Suite جدید، قابلیت جلسات و پیام‌رسانی تقویت شده و مشتریان می‌توانند هر فرد یا شرکتی را در هر کجا و با هر شرایطی به ارتباطات خود اضافه کنند. دستگاه‌های همکاری جدید در این سیستم بهبود یافته تا به طور موثری بتوانند قدرت همکاری را افزایش دهند و پروفایل Webex Events جدید می‌تواند کاملاً به صورت ترکیبی و مقیاس‌پذیری، همه رویدادهای یک کسب‌وکار را پوشش دهد. Webex جدید می‌تواند با سایر پلتفرم‌ها و ابزارهای ارتباطی ویدیویی و همکاری سازمانی مانند زوم، مایکروسافت، گوگل و غیره، یکپارچه شده و روی دستگاه‌های آن‌ها یک سرویس مطمئن و با کیفیت ارائه دهد. سیسکو می‌گوید بیش از ۱۰۰ ویژگی جدید را در ۱۲ ماه گذشته به Webex افزوده است تا یک تجربه کاری ترکیبی بهتر را به مشتریان بدهد. به عنوان مثال، از صدای هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی استفاده شده است تا همه صداها در ارتباطات صوتی و تصویری، بهبود کیفیت پیدا کرده و بدون نویز شنیده شوند. دوربین هوشمند این سیستم نیز ارتقا یافته است و از ویژگی ارتباطات ناهمگون برای کاهش زمان تنظیمات یک نشست استفاده می‌کند. به علاوه اینکه سیسکو از ابزار Webex Hologram برای راه‌کارهای جلسات واقعیت افزوده در این اکوسیستم پرده برداری کرده است.

چگونه با مانیتورینگ زیرساخت‌های مرکز داده، سرمایه‌گذاری و هزینه‌ها را مدیریت کنیم؟

علیرضا گنجی



بخش مرکز داده بالاتراست یا هزینه‌ها را چگونه باید کاهش دهید. همه می‌دانیم که مدیریت دسترسی به داده‌ها بسیار اهمیت دارد؛ پس ابتدا سراغ این ارزش می‌رویم:

مدیریت دسترسی به داده‌ها

یکی از ترسناک‌ترین بخش‌های زیرساخت، داده‌های توزیع شده است. اگر بتوانید دسترسی‌های مبتنی بر نقش هر یک از افراد یا وظایف را به طور شفاف و مشخصی در یک پلتفرم مشخص کنید؛ تا حدودی برای این چالش غلبه کردید و مانع از بروز یک فاجعه می‌شوید یا در فاجعه‌ها، به سرعت خود را از وضعیت بحرانی خارج کرده و به منطقه امن می‌رسید.

توانایی مدیریت کنترل‌های مبتنی بر نقش در پلتفرم به شما کمک می‌کند که نه تنها به امنیت برسید؛ بلکه راه‌های بهینه‌سازی را نیز شناسایی کنید. با محدود کردن دسترسی‌ها یا فراهم کردن دسترسی‌های مورد نیاز برای افراد، می‌توانید کمک کنید تا کارهایشان را با کارایی بیشتری انجام دهند. افزون بر این، هر بخش می‌تواند از ابزارهای حفاظت و مدیریت داده‌ها بهره‌مند شود. به عنوان مثال، شما می‌توانید با سیستم پرداخت خود برای امن‌سازی صورت حساب‌ها و پرداخت‌های خود به طور مستقیم در یک پلتفرم، یکپارچه شوید. در اینجا، همان‌طور که می‌توانید دسترسی کارمندان خود را محدود کنید؛ می‌توانید مخاطبان صورت حساب خود را فقط به مشاهده صورت حساب و اطلاعات تراکنش محدود کنید. وقتی همه چیز را از طریق یک پلتفرم مدیریت می‌کنید؛ قابلیت سفارشی‌سازی در هر سطحی فراهم می‌شود و به شما کمک می‌کند کنترل کاملی بر مجوز کاربران داشته باشید. مزیت بعدی، کنترل دسترسی به هر دو عامل

ابزارهای مناسب برای قابلیت دید مرکز داده

به چه قابلیت‌هایی نیاز دارید؟ برای شروع، داشتن درک بهتری از انطباق خوب خواهد بود. داشتن دید کلی نسبت به مرکز داده، راهی برای ارسال تیکت‌های پشتیبانی امنیتی است که از داده‌های شما محافظت می‌کند. همین‌طور با داشتن یک دید کلی، می‌توانید کنترل سرمایه‌گذاری خود را به میزان زیادی افزایش دهید.

اگر می‌خواهید واقعا سرمایه‌گذاری مرکز داده خود را تا حد امکان به شکلی موثر و کارآمد مدیریت کنید؛ به یک پلتفرم مدیریت زیرساخت نیاز دارید. هر چقدر پلتفرم مدیریت زیرساخت شما چابک‌تر و زمان ورود و دریافت گزارش‌های آن کوتاه‌تر باشد؛ شما قدرت و اطلاعات بیشتری برای تصمیم‌گیری و سرمایه‌گذاری درست دارید. تصور کنید در هر لحظه بتوانید به پلتفرم مدیریت زیرساخت خود دسترسی پیدا کنید تا اینکه منتظر دریافت یک ایمیل یا پیام به‌روزرسانی باشید. زیرساخت‌ها باعث می‌شوند شرکت شما بتواند سرویس لازم را بدهد؛ پس شما درست در جای مناسبی قرار دارید و مدیریت زیرساخت دست شما را باز می‌گذارد تا بتوانید همه چیز را بهینه کنید. در ادامه به روش‌های مدیریت سرمایه‌گذاری و هزینه‌های یک مرکز داده با مانیتورینگ زیرساخت اشاره می‌کنیم:

چگونه سرمایه‌گذاری را با مانیتورینگ زیرساخت مدیریت کنیم؟

یک پلتفرم مانیتورینگ زیرساخت می‌تواند به شما دو چیز بدهد: ظرفیت‌های مدیریت دسترسی و دید کلی!

شما با داشتن این دو قابلیت می‌توانید بهتر تصمیم بگیرید که الویت سرمایه‌گذاری در کدام

باید روی کدام بخش از مرکز داده خود سرمایه‌گذاری کنید؟ مسائل انطباق برایتان بیشتر اهمیت دارند یا افزایش بهره‌وری و کارایی در الویت نخست سرمایه‌گذاری است؟ آیا مرکز داده شما با مشکل بزرگ‌تری مانند مصرف برق یا سیستم سرمایشی روبرو است که نیازمند توجه و رفع آنی است؟ بسیاری از مدیران مراکز داده با چالش سرمایه‌گذاری و مدیریت هزینه‌ها روبرو هستند و چون کنترل کامل و دقیقی روی جزئیات زیرساخت‌های حیاتی خود ندارند؛ سردرگم بوده و نمی‌توانند درست تصمیم‌گیری کنند!

خواهد شد.

مصرف پهنای باند

یکی از اساسی‌ترین نیازها برای توسعه یک مرکز داده و سرمایه‌گذاری جدید، داشتن دید کلی نسبت به پهنای باند و محاسبه پهنای باند مورد نیازی است که باید افزایش یابد. به‌ویژه، در دوران پاندمی کووید-۱۹ این مسئله بسیار به چشم خورده و همه کسب‌وکارها با ترافیک بیشتر روبرو شدند که به ناچار منجر به افزایش پهنای باند شد.

اطلاعات تراکنش‌ها

احتمالاً این دسته جزو آخرین گزارش‌هایی هستند که هنگام مدیریت دارایی‌ها داده‌ها به ذهن‌تان خطور می‌کند. گزارش‌های تراکنش‌ها واقعا مهم هستند و به شما و مشتریان کمک می‌کنند تا از صورت‌حساب‌ها و سفارش‌ها اطلاع یافته و بینش کلی نسبت به پرداخت‌ها و تراکنش‌ها یا درستی آن‌ها به دست بیاورند.

مانیتورینگ هوشمند و از راه دور زیرساخت

شما می‌توانید در یک سیستم مانیتورینگ هوشمند زیرساخت، انواع دیگری از گزارش‌ها را دریافت کرده یا سفارشی‌سازی کنید. این مهم است که شما بتوانید همیشه و در هر مکانی، یک دید کلی و بینش جزئی نسبت به تجهیزات مرکز داده خود داشته باشید و براساس داده‌های واقعی جمع‌آوری شده از هر یک از بخش‌ها و اجزا، برای مدیریت بهتر و سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی کنید. در این مسیر، می‌توانید از ابزارهای مدیریت زیرساخت مرکز داده (DCIM) و شرکت‌های مشاوره‌ای کمک بگیرید. بنابراین باید بتوانید همیشه جزئی‌ترین اطلاعات را درباره هر یک از رک‌ها، سرورها و تجهیزات و دارایی‌های فیزیکی مرکز داده خود داشته باشید تا بتوانید گام موثری برای بهینه‌سازی و مدیریت موثرتر بردارید.

تولید گزارش

یک پلتفرم هوشمند مانیتورینگ زیرساخت ایده‌آل باید به شما اجازه تولید انواع گزارش‌ها و بینش‌هایی که انتظار دارید را بدهد؛ آن هم در هر مکان و محلی که شما حضور دارید؛ بدون نیاز به سفر فیزیکی به مرکز داده‌تان! اگر چنین سیستم مانیتورینگ داشته باشید؛ کسب‌وکار شما به سرعت به ارزش واقعی این سطح از دید کلی و بینش نسبت به مصرف برق، پهنای باند و موارد دیگر خواهد یافت.

اعلان‌های برق

باید اعلان‌های مرتبط با برق را برای همه تجهیزات خود فعال کنید تا مطمئن شوید مدارها مصرف انرژی بیش از اندازه یا بسیار کم ندارند. می‌توانید اعلان‌های برق را به گونه‌ای سفارشی‌سازی کنید که همیشه از میزان مصرف داده خود مطلع باشید یا یک مدار خاص را زیر نظر بگیرید یا تعداد رک داده را انتخاب کرده و تعیین کنید از یک آستانه مصرف مشخص عبور نکنند. مطمئن شوید که به سابقه اعلان‌ها دسترسی دارید؛ چون دانستن درباره اینکه در گذشته چه اتفاقی افتاده است؛ به بهینه‌سازی آینده منجر می‌شود. اعلان‌ها را طوری تنظیم کنید که با اعلان‌های زیاد مواجه نشوید و اعلان‌ها واقعا مفید باشند. می‌توانید برای یک مدار، یک دوره اعلان ۲۴ ساعته تعریف کنید تا مصرف برق آن کامل زیر نظر گرفته شود.

گزارش‌های برق

یک سیستم مانیتورینگ زیرساخت هوشمند می‌تواند به شما گزارش‌هایی درباره میزان مصرف برق هر یک از دارایی‌ها یا بخش و گروهی از آن‌ها بدهد. می‌توانید گزارش‌هایی سفارشی ایجاد کنید تا مصرف داده را در یک محدوده تاریخی مشخص، به دست بیاورید و بعد این گزارش‌ها را با اعضای تیم، همکاران مرکز داده و افراد فنی به اشتراک بگذارید. این گزارش‌ها می‌توانند بینش‌های ارزشمندی مانند میانگین سطح مصرف انرژی، ظرفیت انرژی مورد نیاز و موارد دیگر به شما بدهند که همگی منجر به تصمیم‌گیری‌های درست برای مدیریت هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری می‌شود و برنامه‌های مدیریت داده‌های بهتری تدوین

استفاده و انطباق کمک خواهد کرد. کنترل اینکه چه فردی به اطلاعات استفاده از پهنای باند، گزارش‌های انطباق، و البته مرکز داده شما دسترسی دارد؛ این اطمینان را می‌دهد که اطلاعات در جای امن خود باقی می‌مانند و انطباق در همه بخش‌ها وجود دارد.

چه کسی و در چه سطحی باید به پلتفرم شما دسترسی داشته باشد؟ توصیه می‌شود در هر بخش، ۲ تا ۳ سرپرست اصلی داشته باشید. به این ترتیب، اگر یک سرپرست در تعطیلات باشد و نتواند به پلتفرم شما دسترسی پیدا کند؛ حداقل یک مدیر ارشد دیگر وجود دارد که می‌تواند در صورت نیاز، تنظیمات را انجام دهد. در حالت ایده‌آل، یک پلتفرم باید بتواند سریعاً تغییرات را پذیرفته و انعطاف‌پذیری داشته باشد.

کنترل دسترسی برای مسایل انطباق و ممیزی مرکز داده نیز سودمند است. شما می‌توانید یک گزارش کامل از سابقه دسترسی‌های یک کاربر بگیرید و اطمینان حاصل کنید که برخی کارمندان یا مدیران به طور کامل از پلتفرم حذف شدند و دیگر هیچ دسترسی ندارند یا در یک زمان خاص، چه دسترسی‌هایی داشتند!

نظارت بر دارایی‌های فیزیکی

مدیریت دارایی‌های فیزیکی یک مرکز داده از بیرون یک شاهکار است و فقط یک پلتفرم زیرساختی هوشمند قوی به شما کمک می‌کند تا به آن دست پیدا کنید. بررسی دارایی‌های یک مرکز داده به آسانی گزارش‌گیری روزانه یک بار نیست و باید یک مدیریت فعال، کارآمد و موثر داشته باشید. پیشنهاد می‌کنیم رک‌های مختلف مرکز داده خود را مورد بازرسی قرار دهید و مطمئن شوید همه دارایی داده‌های شما مرتب و درست است. یک پلتفرم مناسب باید به شما اجازه دهد با چند کلیک متوجه شوید نیازی به تغییرات دارید یا خیر. در حالت ایده‌آل، می‌توانید طرح کلی از مرکز داده خود مشاهده کنید و به شما سیگنال‌های روشنی در ارتباط با مصرف برق بی‌درنگ و آنی بدهد. مهم است که بدانید مرکز داده شما چقدر برق مصرف می‌کند ولی می‌توانید عمیق‌تر شوید و ببینید هر یک چقدر مصرف برق دارد و درباره دارایی‌های فیزیکی خود به صورت جداگانه اطلاعاتی جمع‌آوری کنید. داشتن اطلاعات آنی درباره تجهیزات نصب شده در هر رک، کمک می‌کند ساده‌تر نسبت به حذف یا افزودن تجهیزات و دارایی‌ها، در مدیریت تجهیزات از نظر زمانی صرفه‌جویی زیادی داشته باشید. اگر شما هم بخواهید دید کلی نسبت به مرکز داده را ارتقا دهید، به مانیتورینگ مستمر دارایی‌ها نیاز دارید. از طریق یک برجسب RFID و سیستم اسکن برای تایید کامل دارایی‌ها، ابزاری فوق‌العاده مفید برای هر کسب‌وکاری خواهید داشت که مبتنی بر داده‌ها است.

مزایای انطباق برای مدیریت دارایی‌های فیزیکی را فراموش نکنیم. اگر می‌توانید وضعیت و محتویات رک‌های خود را ببینید و گزارش‌هایی قابل تنظیم درباره تجهیزات نصب شده در آن‌ها بگیرید؛ دیگر مدیریت انطباق برای شما استرس‌زا نیست و ممیزی مرکز داده بسیار آسان‌تر می‌شود.



چگونه با اعتماد به نفس «نه» بگوییم

علی میرزایی

برای بسیاری از مردم «نه» گفتن آسان نیست ولی برای مدیران بزرگ یک مهارت مهم است.

آن‌ها دارم تا همه با هم به رشد شرکت کمک کنیم. نظراتم را شفاف و روشن بیان می‌کنم ولی همیشه مواظب هستم نصیحت کردن‌ها به توصیه‌های اجباری تبدیل نشوند. چون میان توصیه و اجبار تفاوت است و این چیزی است که دقیقاً یک مدیر موفق باید از آن اجتناب کند.

هر بار که از پول دورتر می‌شدم؛ شرکت رشد بیشتری می‌کرد و من با اعتماد به نفس بیشتری می‌توانستم «نه» بگویم. اعتقاد دارم که موفقیت‌هایم و این شهرتم به خاطر گفتن «نه»‌های بیشتر در زمان مناسب است. هرچه شرکت بیشتر رشد می‌کند و موفق‌تر می‌شود؛ نیاز پیدا می‌کنم «نه»‌های بیشتری بگویم و می‌دانم که این «نه» گفتن آسان نیست. اغلب وقتی این کار را می‌کنم؛ کاملاً احساس می‌کنم که پشت یا گردن من سفت شده است اما از آن سو مطمئن هستم که با گذشت کمی زمان، دوباره آرام می‌شوم.

توانایی من در تعیین این مرزها عمیقاً بر نحوه تخصیص زمانم تأثیر گذاشته است. من شرکتی را اداره می‌کنم که نرخ رشد سه رقمی را برای ۱۱ فصل متوالی و نرخ رشد کارکنان بیش از هزار درصد در سه سال متوالی را تجربه کرده است. هر چیزی در تقویم من قرار می‌گیرد؛ باید HBU (مخفف highest and best use of my time) باشد.

هدفم این بود که سریع‌ترین برند صنعت خودم را بسازم؛ کاری که هیچ‌کس تا کنون انجام نداده بود و من با افرادی که توصیه شده بودند یا ایده و هدف مشخصی نداشتند و فقط می‌خواستند سرمایه‌گذاری کنند و در هیئت مدیره باشند؛ به این هدف نمی‌رسیدم.

مسئله تامین مالی به دور بعدی کشیده شد و من همچنان سردرگم بودم که آیا واقعا نیاز به افزوده شدن افراد جدیدی در هیئت مدیره را دارم یا خیر؟ با یکی از سرمایه‌گذاران قدیمی‌ام یک جلسه گذاشتم و در حین ناهار خوردن، هدفم را برایش تشریح کردم و از او نظرخواهی کردم که آیا نیاز است افراد بیشتری در هیئت مدیره باشند؟ او بدون مکث جواب داد که «هرگز نیاز نیست».

او گفت: «تنها دلیل موفقیت شما می‌تواند این باشد که هیچ‌کس در هیئت مدیره نیست که سرعت شما را کند کند.» وقتی زمان راه‌اندازی و افتتاح شرکت رسید؛ این موضوع را خوب درک خواهی کرد.

پس از اینکه شرکت راه‌اندازی شد؛ سعی کردم شیوه‌ای دموکراتیک در برابر تیم همکاران خود به کار بگیرم و همیشه از مشورت‌ها و توصیه‌های گروه بی‌نظیر خود استفاده کنم. وقت‌های زیادی با سرمایه‌گذاران و مشاوران خود می‌گذرانم و سعی در جلب اعتماد

خانم «فان ویور» یکی از موفق‌ترین زنان کارآفرین و رشددهنده استارت‌آپ و مدیرعامل یکی از معروف‌ترین شرکت‌های سازنده نوشیدنی در ایالات متحده، طی گفت‌وگویی با سایت Inc از تجربه خود در «نه» گفتن می‌گوید و آن را عامل بزرگی در موفقیت‌های خود می‌داند:

چند سال پیش، مسئول گزینش افراد برای سرمایه‌گذاری در یک صندوق بورس شدم. با بسیاری از افرادی که نمی‌شناختم و بسیاری از افرادی که من را نمی‌شناختند؛ مصاحبه کردم و در کمال تعجب همگان، همه این افراد را رد کردم. این بسیار غیرطبیعی بود؛ وقتی همه برای سرمایه‌گذاری و پول آوردن مراجعه کردند؛ شما به آن‌ها «نه» بگویید. دیگران به شما توصیه می‌کنند در این شرایط اصلاً «نه» نگویید ولی من برای رسیدن به یک موفقیت بسیار بزرگ، از عبارت «نه» استفاده کردم.



How to say NO confidently ????

که دائماً با من سروکار دارند و شاید فکر کنند بهتر از من فکر می‌کنند و باید من را در مسیری که خودشان درست تشخیص دادند؛ پیش ببرند.

شما یک هدف مشخص دارید و می‌دانید برای رسیدن به آن چه کارهایی باید کرد؛ پس شما تنها مسئول دستیابی به این هدف هستید و در این راه باید مهارت «نه» را بیشتر و بیشتر یاد بگیرید؛ به طوری که شاید در طی یک روز بارها «نه» بگویید و به ندرت یک «بله» بگویید.

شدن دیگران می‌شود؛ به ویژه اینکه یک زن مدیر بخواهد دائماً «نه» بگوید. زنان به این مهارت معروف نیستند و یک ضرب‌المثل قدیمی دارند که می‌گوید «با غسل می‌توانید مگس‌های بیشتری را شکار کنید.» ولی من به مگس‌ها یا چیزهای دیگری که اغلب آن‌ها جذب می‌کنند؛ هیچ علاقه‌ای ندارم؛ چون لزوماً باعث رشد کسب‌وکارم نمی‌شوند.

اگر چه ممکن است غیرمنطقی به نظر برسد اما دریافته‌ام که مردم بیشتر به افرادی احترام می‌گذارند که مایل هستند برای رسیدن به یک «بله» درست، حتی بارها یک «نه» مستدل بگویند. پس، بدون ترس «نه» بگویید و اجازه دهید کارهای بی‌اهمیت از شما دور باشند. ضمن اینکه «نه» گفتن باعث می‌شود به دیگران هم درس‌هایی یاد بدهید و اجازه ندهید به سادگی روی شما تاثیرگذار باشند. این موضوع مهمی برای افرادی است که می‌خواهند یک مدیر موفق شوند و هدایت دیگران را به دست بگیرند. اگر من به عنوان مدیر از دیگران به سادگی تاثیر بگیرم و آن‌ها بتوانند من را مدیریت کنند؛ قطعاً نخواهم توانست دیگران را هم مدیریت کرده و کسب‌وکارم را به نقطه مطلوبی برسانم.

هنر «نه» گفتن فقط برای من نیست بلکه برای دیگران نیز مفید است؛ به ویژه افرادی

HBU برای من این طور معنی می‌شود: آیا این فعالیتی که به آن دعوت شدم؛ باعث رشد برندم می‌شود؟ اگر پاسخ منفی است؛ پس «نه» می‌گویم!

هریک از مدیران تیم من، زمانی که درخواست یک جلسه یا اختصاص زمان برای کاری را دارند؛ در پایان درخواست خود، مواردی را ذکر کرده و می‌گویند: «به همین دلایل متعقد هستیم این یک HBU برای شما است.» با گذراندن این فرآیند و تعیین اینکه آیا این فعالیت یا درخواست در الویت است؛ به طور طبیعی، تماس‌ها، جلسات و رویدادهای غیرمولد از بین می‌روند.

بخش بزرگی از قدرت «نه» گفتن به قدرت «رها» کردن وابسته است. در اوایل کارم، من یک آدم به شدت کنترلی بودم. به این نتیجه رسیده بودم که اگر می‌خواهم کاری درست انجام شود؛ باید خودم آن را انجام دهم. افتخار می‌کردم که روزی ۱۸ ساعت کار می‌کنم ولی هرچه جلوتر رفتم و در مدیریت کسب‌وکارم بالغ‌تر شدم؛ به این نتیجه رسیدم که این رویکرد احمقانه‌تر است. من اکنون یک قانون متفاوت دارم: «اگر شخص دیگری می‌تواند این کار را انجام دهد؛ به او اجازه دهم.» در این زمینه، مهم‌ترین «نه» که باید یاد می‌گرفتم که بگویم؛ «نه» به خودم بود.

معمولاً «نه» گفتن باعث تعجب و غافل‌گیر



آیا واقعا UPS باعث رشد کسب و کار شما می شود؟

چگونه مطمئن شویم فناوری باتری های ما می تواند نیازهای مراکز داده مدرن را برآورده کنند

مهرنوش غفوری

آن ها باید مواظب راندمان و کارایی مرکز داده خود باشند و یک آپ تایم بالا و طولانی مدت را تضمین کنند.

شکی وجود ندارد که قابلیت اطمینان مراکز داده از نظر یکپارچگی داده ها و حفظ آپ تایم ۲۴ ساعته در هر روز برای دسترسی به داده ها، از اهمیت بالایی برخوردار است. با این حال، سناریوهای زیادی وجود دارد که می تواند این قابلیت اطمینان را به خطر بیندازد. از جمله خرابی تجهیزات، قطعی برق، خرابکاری و خطای انسانی.

در قلب مراکز داده و برای محافظت از قطع برق، از سیستم های UPS استفاده می شود که قادر هستند مراکز داده را برای مدت کوتاهی، در مواقع اضطراری روشن نگه دارند. ظرفیت باتری ها به اندازه ای است که ۱۰۰ درصد آپ تایم یک مرکز داده را تضمین کنند. یعنی به سرعت باید وارد مدار شده و برق را به تجهیزات برسانند و تا مرکز داده از کار نیفتد. در گذشته، این دوره اضطراری (autonomy period) گفته می شود) حدود ۱۰ تا ۱۵ دقیقه بود ولی ژنراتورهای امروزی سریع تر و خودمختارتر می شوند و از راه دور در کمتر از یک دقیقه به کار می افتند تا این دوره به زیر ۵ دقیقه برسد. این کاهش زمان به این معنی است که

یکی از بزرگ ترین چالش های مراکز داده، مقابله با افزایش حجم وسیع و پیچیده ای از داده ها و دسترسی های مکرر کاربران به این داده ها است. همیشه در الویت نخست، افزایش فضای فیزیکی مطرح است و در بسیاری از موارد با افزایش مصرف انرژی همراه است که خود چالش بزرگ دیگری را ایجاد می کند. در واقع، بسیاری از مراکز داده در کارخانه ها و سایت های صنایع سنگین اضافی شرکت ها مستقر شدند؛ صرفا به این دلیل که بتوانند از زیرساخت بسیار ارزشمند برق آن ها استفاده کنند.

به طور کلی، هزینه های عملیاتی (opex) برای اکثر مراکز داده قابل توجه است. بنابراین، این مراکز داده برای ماندن در بازار رقابتی، مجبور می شوند تراکم ذخیره سازی را افزایش دهند و از سوی دیگر هزینه های جاری را بکاهند. به غیر از انرژی مورد نیاز برای سرورها و سایر تجهیزات، ایر کاندیشن ها (AC) و سیستم های سرمایشی در مراکز داده نیز یک مسئله مهم است که با محیط زیست نیز ارتباط تنگاتنگی دارد و اپراتورها تلاش می کنند ضمن کاهش هزینه های خود، فناوری های سازگار با محیط زیست را هم به کار بگیرند. مراکز داده باید بتوانند در دمای بالا کار کنند و بر مشکلات تولید گرمای ناشی از تجهیزات محاسباتی و الکتریکی فائق آیند. همین طور،

تقریبا همه از اهمیت مراکز داده مطلع هستند و متوجه شدند این سیستم ها در دنیای مدرن و متصلی که امروزه داریم؛ چه نقش بزرگ و تاثیرگذاری ایفا می کنند. با این حال، اگر بدانید هریک از ما چقدر وابسته به مراکز داده هستیم و در طی یک روز، چندین بار به مراکز داده وصل می شویم؛ برایتان شگفت انگیز خواهد بود. گزارش IDC می گوید تا سال ۲۰۲۵ نزدیک به ۶ میلیارد نفر به اینترنت متصل هستند و هریک از آن ها تقریبا هر روز ۵ هزار بار از طریق دفتر کار، خانه، خودرو و دستگاه های متصل به سرویس های ابری به مراکز داده متصل خواهند شد؛ تقریبا سه برابر میزان دفعاتی که اکنون طی یک روز به مراکز داده وصل می شویم. این میزان استفاده گسترده از مراکز داده به همراه میلیاردها نود اینترنت اشیا که دائما در حال تولید اطلاعات هستند؛ باعث شده پیش بینی ها از تولید ۱۷۵ زتابایت داده در هر سال تا سال ۲۰۲۵ خبر بدهند؛ تولید داده ای که همواره رو به رشد است و متوقف نمی شود.

جمع‌بندی

با افزایش اهمیت مراکز داده در زندگی روزمره مردم و کسب‌وکارها، نیاز به یوپی‌اس‌های پشتیبان و فناوری‌های باتری پیشرفته نیز افزایش پیدا کرده است. این صنعت برای چندین دهه به اشکال مختلفی به باتری‌های اسید سربی متکی بودند و اکنون از آخرین نسل، باتری‌های TPPL استفاده می‌کنند. این باتری‌ها دارای مزایای زیادی برای مراکز داده هستند از جمله هزینه‌های تعمیر و نگهداری کمتر، کار در دمای عملیاتی بالاتر، شارژ مجدد سریع‌تر، نگهداری شارژ بیشتر و افزایش چگالی انرژی هستند از جمله همه این مزایا به یکبارچه‌سازی و قابلیت اطمینان بیشتر منجر می‌شوند و ضمن آپ‌تایم مراکز داده را تامین می‌کنند. ضمن اینکه باعث کاهش هزینه‌های کلی می‌شوند که در مراکز داده مدرن امروزی بسیار ضروری است.

استفاده می‌شود که در نتیجه باعث افزایش سطح می‌شود و تماس‌های بین اسفنج‌ها و ماده فعال بهبود پیدا می‌کند. از آنجایی‌که این صفحات بسیار نازک هستند؛ می‌توان تعداد بیشتری از آن‌ها را داخل یک باکس باتری قرار داد و در نتیجه چگالی انرژی باتری‌های TPPL افزایش پیدا می‌کند. با این اوصاف، باتری‌های TPPL می‌توانند دوره‌های autonomy period بیشتری را پشتیبانی کنند و سریع‌تر شارژ می‌شوند.

مزایای فناوری TPPL برای مراکز داده

باتری‌های TPPL طول عمر بیشتری نسبت به باتری‌های استاندارد AGM VRLA دارند. این باتری‌ها می‌توانند عمر مفیدی در حدود ۸ تا ۱۰ سال داشته باشند که تقریباً ۲۵ درصد بیشتر از باتری‌های سنتی اسید سرب است. همچنین، آن‌ها ۲۰ درصد فضای کمتری اشغال می‌کنند که برای مراکز داده بسیار اهمیت دارد و باعث آزاد شدن فضا برای نصب سرورها و تجهیزات دیگری می‌شود و سودآوری را افزایش می‌دهد. نکته مثبت دیگر این است که اندازه کوچک‌تر باتری‌های TPPL با روند ساخت مراکز داده مازولار مدرن امروزی نیز سازگار خواهند بود.

باتری‌های TPPL کمتر تحت تاثیر دمای بالای حاصل از کاهش AC قرار می‌گیرند. توانایی باتری‌های TPPL برای شارژ سریع‌تر نسبت به دیگر گونه‌های باتری‌ها، می‌تواند به این معنی باشد که خاموشی‌های بیشتری را در یک دوره کوتاه، پاسخگو باشند. به طور ذاتی، تخلیه بسیار کندی هم دارند و در صورت عدم استفاده، برای دو سال نیازی به شارژ شدن، ندارند.

باتری‌های کمتری مورد نیاز است و فضای بیشتری از مراکز داده آزاد می‌شود که از آن می‌توان برای نصب سرورها و تجهیزات ذخیره‌سازی بیشتر استفاده کرد.

چندین دهه است که مواد شیمیایی اسید سرب، یکی از پایه‌های اساسی ذخیره‌سازی انرژی بوده است. در طول زمان، پیشرفت‌هایی در این فناوری صورت گرفته است. در باتری‌های اسید سرب سنتی، الکترولیت‌های مایع باعث تولید اکسیژن در الکتروده‌های مثبت و هیدروژن در الکتروده‌های منفی می‌شوند و در نتیجه در طول زمان باعث از دست دادن آب می‌شوند. بنابراین، الکترولیت‌ها به طور دائم باید با اضافه کردن آب پر شوند و سطوح بالایی گاز تولید می‌کنند که باید این گاز تهویه و تخلیه شود.

باتری‌های اسید سرب قابل شارژ Valve (باتری‌های VRLA) جایگزین انواع اسید سرب سنتی قبلی شدند و در آن‌ها الکترولیت‌ها با یک ژل یا AGM تثبیت می‌شوند که به طور قابل توجهی از دست دادن آب در الکترولیت‌ها را کاهش می‌دهد و نیازی به پر کردن دائمی آن‌ها با آب نیست. باتری‌های Valve گاز بسیار کمتری هم در حین کار تولید می‌کنند که به طور چشم‌گیری باعث کاهش هزینه‌های مربوط به تهویه هوا می‌شود.

باتری‌های VRLA مبتنی بر AGM (که از الیاف شیشه‌ای اسفنجی برای جداسازی الکترولیت‌ها استفاده می‌کند) برای چندین سال، متداول‌ترین باتری مورد استفاده در سیستم‌های UPS مراکز داده بودند. با این حال، اخیراً نوع جدیدی از باتری‌های AGM VRLA که از سرب خالص صفحه نازک (TPPL) استفاده می‌کنند؛ فناوری باتری‌های اسید سرب را به طور قابل توجهی به جلوتر هدایت کردند.

در باتری‌های AGM VRLA مبتنی بر TPPL، از شبکه‌های نازک‌تر و با خلوص بسیار بالاتر برای ساخت صفحات جداسازی الکترولیت‌ها



سرور ابری در برابر سرور محلی

سرور محلی

- ۱- هزینه سرمایه‌گذاری بالا
- ۲- هزینه بالای نگهداری و به‌روزرسانی
- ۳- دشواری مقایسه‌پذیری در صورت نیاز
- ۴- نیاز به پشتیبانی ادمین داخلی



در برابر با



سرور ابری

- ۱- هزینه پایین منابع
- ۲- مقرون به صرفه، پایدار و پرداخت به ازای هر ماه استفاده
- ۳- مقیاس‌پذیری آسان و افزودن منابع جدید در هنگام نیاز
- ۴- نیازمند یک اتصال اینترنت پایدار برای مدیریت سرویس



ذخیره‌سازی محلی

- ۱- گران به نسبت ذخیره‌سازی کلاود
- ۲- پرداخت هزینه برای منابعی بدون استفاده
- ۳- محدود به آپلود اطلاعات در محل
- ۴- نیاز به نصب مجوزهای نرم‌افزارها برای دسترسی به فایل‌ها



در برابر با



ذخیره‌سازی ابری

- ۱- کاربران براساس نیاز و منابع درخواستی، سرویس می‌گیرند.
- ۲- پرداخت هزینه فقط برای مدت زمان استفاده
- ۳- پشتیبانی از آپلود فایل در هر کجا و با هر دستگاهی
- ۴- ادغام با نرم‌افزارهای نصب شده در سرویس (SaaS)



امنیت در محل

- ۱- نیازمند به‌روزرسانی‌های مرتب برای مقابله با تهدیدات
- ۲- نیازمند اختصاص منابع داخلی برای نگهداری
- ۳- غیرامن، اطلاعات می‌توانند به سرقت بروند یا گم شوند
- ۴- بخرنج و دارای پروسه بازیابی کند



در برابر با



امنیت کلاود

- ۱- نگهداری آسان و استقرار ابزارهای جدید
- ۲- بازگشت فوری اطلاعات
- ۳- انعطاف‌پذیری بهتر در اختلالات طبیعی یا از دست رفتن اطلاعات
- ۴- بازیابی اضطراری اطلاعات در صورت نیاز

Frame Rack

رک کاربردی برای شبکه‌های ارتباطی وسیع در سازمان‌های دولتی، مجتمع‌های تجاری / مسکونی و مراکز داده با تعداد رک زیاد و ارتباطات زیاد

گردش هوای مناسب و جلوگیری از Hot Spot

در اندازه ۴۲U عرض ۵۲/۵ سانتی متر عمق ۱۵ سانتی متر

قابلیت نصب PDU روی سبد نگهدارنده

قابلیت اتصال به زمین، ایستایی مناسب و تحمل وزن بالا

امکان نصب نگهدارنده کابل در ارتفاع رک، جلو، عقب و دیوارهای جانبی بدنه سبدها جهت هدایت و آرایش کابل‌ها

- قابلیت افزایش و گسترش آبی تجهیزات با ایجاد کمترین تغییرات در سیستم کابل‌کشی وبدون اختلال در نظم موجود در کمترین زمان ممکن
- دسترسی آسان به تجهیزات نصب شده قابلیت تجهیز دوطرفه (از جلو و عقب رک)
- قابلیت نصب انواع پچ پنل‌های استاندارد فیبر نوری و کابل مسی
- قابلیت نصب سبدهای بزرگ و کوچک با بدنه تمام فلزی و مفتول ۵ میلی متری به منظور تجمع و آرایش مناسب
- و متوازن کابل‌ها در تراکم بالا
- پانچ دوطرفه زروه شده روی ریل‌های عمودی جهت نصب آسان تجهیزات

در جلو با امکان باز شدن از دو طرف
Double Hinged Access Door

نکته: آبرنده کابل
ریل‌های آلومینیومی

سبد محافظ فیبر نوری
Fiber Protective Cage Channel (C)

نکته: آبرنده پیل توزیع برق
Zero Unit PDU Strip

Horizontal Cables Channel (B)

Channel (A)

نشانی: تهران، خیابان فاطمی غربی، پلاک ۲۴۸، تلفن گویا: ۶۶۹۴۲۳۲۳، اپراتور: ۶۶۹۴۷۲۰۰، دورنگار: ۶۶۹۴۲۳۲۴

وبسایت: www.tiamnetworks.ir

پست الکترونیک: info@tiamnetworks.ir



آشنایی با سیستم طبقه‌بندی Tier مراکز داده موسسه Uptime

فائزه یوشانی

استاندارد Tier چیست؟

برای سیستم‌های فناوری اطلاعات است؛ همین‌طور شامل دستگاه‌های UPS برای برق اضطراری و پشتیبانی از افت ولتاژهای ناگهانی است؛ از سیستم‌های سرمایه‌گذاری اختصاصی سود می‌برد که در پایان ساعت اداری خاموش نمی‌شوند؛ و در زمانی که برق شبکه سراسری برای طولانی مدت قطع می‌شود دارای یک موتور ژنراتور برای تامین برق کل سایت است.

Tier II: ظرفیت افزونه (Redundant Capacity)

امکانات Tier II شامل برق اضطراری و اجزای خنک‌کننده اضافی می‌شود که می‌توانند در زمان اختلالات آی‌تی ناشی از خرابی تجهیزات زیرساخت سایت مرکز داده یا در زمان نیاز به افزایش ظرفیت فوری و ایجاد حاشیه امن برای بار ترافیکی بیشتر، مورد استفاده قرار بگیرند. اجزای اضافی شامل تجهیزات برق و سیستم سرمایه‌گذاری مانند ماژول‌های یوپی‌اس، چیلرها، پمپ‌ها و موتورهای ژنراتور می‌شوند.

Tier III: نگهداری همزمان (Concurrently Maintainable)

یک مرکز داده Tier III برای تعویض و نگهداری تجهیزات، نیازی به خاموش شدن ندارد. یک مسیر تحویل اضافی برای وارد کردن برق

موسسه Uptime استاندارد Tier و سیستم طبقه‌بندی Tier را برای ارزیابی مداوم امکانات مختلف یک مرکز داده از نظر کارایی زیرساختی یا آپ‌تایم ایجاد کرده است. این استاندارد دارای دو بخش است و هم جنبه‌های طراحی و هم جنبه‌های عملیاتی را پوشش می‌دهد.

برای طراحی، ۴ سطح کارایی وجود دارد که به آن‌ها Tier I (ظرفیت پایه)، Tier II (ظرفیت افزونه)، Tier III (نگهداری همزمان) و Tier IV (تحمل‌پذیری خطا) گفته می‌شود. همان‌طور که از نام این سطح‌ها پیدا است؛ هر یک شامل یک سری ویژگی‌هایی می‌شود که باید در یک مرکز داده شناسایی شوند. هر سطح بالاتر، شامل تمام ویژگی‌های سطح قبلی نیز می‌شود. بنابراین، یک طراحی سطح Tier III یا نگهداری همزمان (Concurrently Maintainable) شامل تمام تعاریف نتیجه‌ای مورد انتظار در Tier II (ظرفیت افزونه) می‌شود؛ همین‌طور که دربرگیرنده تمام تعاریف کارایی مرتبط با Tier I (ظرفیت پایه) است.

Tier I: ظرفیت پایه (Basic Capacity)

مرکز داده Tier I زیرساخت سایت اختصاصی را برای پشتیبانی از فناوری اطلاعات در شکلی فراتر از یک محیط اداری فراهم می‌کند. زیرساخت Tier I شامل یک فضای اختصاصی

نزدیک به ۳۰ سال است که استاندارد و سیستم طبقه‌بندی Tier موسسه Uptime برای مراکز داده، توسط مالکان و اپراتورهای این صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرد. این استاندارد که در اواسط دهه ۱۹۹۰ ایجاد شد؛ اکنون به یک استاندارد جهانی برای مدیریت کارایی توپولوژی زیرساخت‌های حیاتی و طرح‌های عملیاتی مراکز داده تبدیل شده است. در طول این سال‌ها، برخی از ناظران و صاحب‌نظران صنعت مراکز داده، پیچیدگی‌های سیستم Tier را زیر سؤال بردند یا در برخی موارد، اهداف و محدوده این استاندارد، اشتباه معرفی شده است. استاندارد Tier سعی می‌کند نتایج را بیان کند و درباره نحوه دستیابی به آن‌ها صحبت نمی‌کند. این رویکرد اساسی و ساده به کاربران استاندارد Tier اجازه می‌دهد تا با هر روش نوآورانه‌ای که می‌خواهند؛ به نتایج مورد نظر برسند. بسیاری از اوقات، افرادی که درباره استاندارد Tier صحبت می‌کنند و مقاله می‌نویسند؛ از نزدیک و به طور واقعی درگیر یک پروژه طراحی مرکز داده مبتنی بر این استاندارد نشده‌اند و درک درستی از آن ندارند. بنابراین، بیایید به طور ساده‌ای، درباره استاندارد و سیستم Tier صحبت کنیم و توضیح دهیم که این استاندارد چگونه است و نحوه عملکرد گواهی‌نامه Tier را بررسی کنیم.

حاصل کنند که طراحان، پیمانکاران و ارائه‌دهندگان خدمات مرکز داده، چیزی برخلاف نیازها و انتظارات ارائه نمی‌دهند. برای هر یک از این مراحل، گواهی‌نامه‌های مشخص و تعریف شده‌ای وجود دارد تا این اطمینان حاصل شود که طراحی‌ها، ساخت، راه‌اندازی و حتی بعدتر نگهداری و تعمیر یک مرکز داده مطابق با استاندارد Tier است.

انتخاب‌های متعدد فناوری را به رسمیت می‌شناسد. امروزه، طراحان مراکز داده، گزینه‌های فناوری متنوعی از جمله انرژی‌های تجدیدپذیر، رویکردهای سیستم‌های نواورانه و پیشرفته، توزیع برق خلاقانه و نظایر این‌ها را در اختیار دارند. به همین دلیل، یک طراحی مرکز داده تا زمانی که دقیقاً با نتایج تعریف شده در استاندارد Tier کاملاً تطابق داشته باشد؛ می‌تواند در یکی از سطوح تعریف شده قرار بگیرد؛ اگرچه از یک توپولوژی منحصربه‌فردی برخوردار باشد. استاندارد Tier مراکز داده را تشویق می‌کند به یک سطح از کارایی برسند اما درباره نحوه دستیابی به آن یا الزام به استفاده از یک روش خاص صحبت نمی‌کند و مالک و سازنده مرکز داده باید تصمیم بگیرند که چگونه یک زیرساخت را براساس اهداف تجاری خود، با پارامترهای گفته شده تطابق دهند.

چرا به استاندارد Tier نیاز داریم؟

هر دو جلد اسناد استاندارد Tier (بخش‌های Topology و Operational Sustainability) به صورت رایگان منتشر شده و در دسترس همگان قرار دارند. هر فردی می‌تواند پس از تایید یک تفاهم‌نامه ساده، این اسناد را دانلود کند. ده‌ها هزار سایت مرکز داده از استاندارد Tier به عنوان مرجع خود هنگام ساخت یا ایجاد ظرفیت‌های جدید استفاده کردند. بسیاری از این مراکز داده، با بهترین تلاش‌ها برای ایجاد ظرفیت‌های جدید همراه بود که بالاترین نتایج مطلوب را به دست آورده و موفق شدند دقیقاً در یک سطح Tier قرار بگیرند. اما در سال ۲۰۲۱ و با تغییراتی که در کل جهان روی داده است؛ به نظر می‌رسد دیگر «بهترین تلاش‌ها» کافی نیست؛ چون یک دگرگونی بزرگ کسب‌وکاری دیجیتال با محوریت زیرساخت‌های آی‌تی به راه افتاده است و هنگامی که ظرفیت یک سایت مرکز داده پاسخگو نبوده و اشباع شده باشد؛ این کسب‌وکارها متوقف و تعطیل می‌شوند. بنابراین، بحث ظرفیت مراکز داده بسیار حیاتی و بحرانی شده است. بسیاری از مدیران اجرایی و سایر ذی‌نفعان دنیای فناوری انتظار دارند هر گام منطقی در دسترسی برای اطمینان از ادامه فعالیت کسب‌وکارشان برداشته شود. برخی سازمان‌ها و شرکت‌ها به نیروهای فنی خود اعتماد دارند و متناسب با نیازهای کسب‌وکارشان و بودجه و استعداد عملیاتی که دارند؛ ظرفیت‌ها را افزایش می‌دهند ولی نیاز به تاییدیه‌هایی برای درستی کارشان دارند. اینجا است که بحث گواهی‌نامه‌های موسسه Uptime مطرح می‌شود. مالکان مراکز داده در هر سه مرحله «طراحی»، «ساخت» و «راه‌اندازی» یک ظرفیت جدید می‌توانند با موسسه آپ‌تایم همکاری کرده و اطمینان

و سیستم سرمایه‌ی به مدار اصلی و اجزای حیاتی زیرساخت سایت مرکز داده طراحی می‌شود که علاوه بر امکانات Tier II هستند تا بتوان هر بخش و جزئی را بدون تاثیرگذاری بر عملیات فناوری اطلاعات، تعمیر و نگهداری کرد. این روند به پشتیبانی از محیط‌های پردازش اطلاعات کمک می‌کند و دیگر نیازی به خاموش کردن کل سیستم نیست.

Tier IV: تحمل‌پذیری خطا (Fault Tolerance)

زیرساخت یک مرکز داده Tier IV براساس مشخصات گفته شده در سطح Tier III ساخته می‌شود ولی مفهوم تحمل‌پذیری خطا نیز به توپولوژی آن افزوده شده است. تحمل‌پذیری خطا به این معنی است که وقتی در یکی از تجهیزات یا بخش‌ها خرابی رخ داده و در مسیر انجام یک عملیات وقفه ایجاد می‌شود؛ اثرات این رویداد در کل سیستم و عملیات آی‌تی مشاهده نشود. به زبان ساده، خرابی یک دستگاه یا بخشی از زیرساخت، باعث متوقف شدن کل سیستم نشود.

کدام سطح استاندارد Tier برای من مناسب است؟

با افزایش سطح Tier، هزینه‌های زیرساخت مراکز داده و پیچیدگی‌های عملیاتی افزایش پیدا می‌کنند. این برعهده سازنده و مالک مرکز داده است که سطح Tier متناسب با نیاز کسب‌وکار خود را تعیین کند. همیشه راه حل Tier IV بهتر از راه حل Tier II نیست؛ چون ممکن است ارزش تجاری برنامه‌هایی که روی این مرکز داده اجرا می‌شوند؛ کمتر باشد. توجه کنید که این موضوع فراتر از یک بحث فنی است. زیرساخت یک مرکز داده باید با برنامه‌های تجاری شرکت‌ها و سازمان‌ها تطابق داشته باشد و در غیر این صورت، ممکن است شرکت‌ها برای خدمات کم‌اهمیت‌تر، سرمایه‌گذاری زیادی داشته باشند یا برای اجرای سرویس‌های کلیدی، خطرات زیادی را متحمل شوند. همچنین باید به یاد داشته باشید؛ صرف نظر از اینکه کدام سطح Tier را برای طراحی مرکز داده خود انتخاب می‌کنید؛ ارزش بلندمدت هر سایتی با میزان کارایی آن در عمل تعیین می‌شود آن هم تابعی از نحوه عملکرد است. یعنی ممکن است سایتی با سطح Tier بالایی طراحی شود ولی در عمل کارایی متناسبی ارائه نکند و از نظر عملیاتی در یک سطح پایدار مناسبی نباشد. این جنبه‌ها به طور کامل در کتاب استاندارد Tier و بخش دوم آن تحت عنوان Operational Sustainability پوشش داده شدند.

موسسه Uptime انواع طراحی‌های مراکز داده سفارشی با عناصر طراحی پیچیده و

TIER IV

TIER III

TIER II

TIER I

نگاهی به تاریخچه شکل‌گیری یکی از محبوب‌ترین پیام‌رسان‌های تاریخ ارتباطات

(بخش اول)

می‌شود.

جان کوم ۱۸ ساله می‌شود و عاشق برنامه‌نویسی با کامپیوتر است ولی هیچ پولی ندارد که بخواهد کامپیوتر بخرد یا اینکه کتاب‌های آموزشی تهیه کند و خودش در خانه مشغول یادگیری شود. به ناچار، صبح‌ها، سری به یک فروشگاه کتاب‌فروشی دست دوم می‌زد و کتاب‌های برنامه‌نویسی کامپیوتر را امانت گرفته و پایان روز برمی‌گرداند. این مطالعات شخصی‌اش باعث می‌شوند دو سال بعد، درباره کامپیوتر و شبکه همه‌چیز را بداند و بتواند در دانشگاه ایالتی سن خوزه ثبت‌نام کند. نظافت‌چی سوپرمارکتی را هم رها کرده و به عنوان یک کارشناس نفوذپذیری و تست امنیت سیستم‌ها در شرکت «ارنست اند یانگ» شروع به کار می‌کند. ظاهراً درب‌های خوشبختی به روی جان کوم باز شده‌اند؛ او ۶ ماه بعد آگهی استخدام شرکت یاهو را می‌بیند و موفق می‌شود به عنوان یک مهندس زیرساخت در آنجا مشغول به کار شود؛ در حالی‌که هنوز دانشجوی دانشگاه سن خوزه است. در مصاحبه کاری، با فردی به نام «بریان اکتون» آشنا می‌شود و بعدها به دو دوست صمیمی تبدیل می‌شوند و اکتون اولین سرمایه‌گذار واتساپ می‌شود.

واتساپ؛ صفر درجه

در سال ۱۹۹۷، زمانی که جان کوم به یاهو می‌پیوندد؛ این شرکت هنوز نوپا است و کلی کار برای انجام دادن در آن یافت می‌شود. جان کوم هم عاشق این فضاها است؛ برنامه‌نویسی را رها کرده و حتی از دانشگاه نیز انصراف می‌دهد و شبانه‌روز در یاهو مشغول کار است. در فاصله سه سال، هم پدر و هم مادرش را از دست می‌دهد و کاملاً تنها می‌شود.

جان کوم و بریان اکتون بیش از نه سال در یاهو کار می‌کنند و از این رهگذر دانش و تجربه زیادی نصیب‌شان می‌شود. جان از تبلیغات متنفر است ولی مجبور می‌شود در چندین پروژه تبلیغاتی یاهو از جمله پروژه پاناما در سال ۲۰۰۶ مشارکت کند. خود جان کوم این دوران را «دوران افسردگی» می‌نامد و می‌گوید دیگر از کار کردن در یاهو خوشحال نبوده است. پس، جان و بریان در سال ۲۰۰۷ یاهو را ترک می‌کنند و از اینجا کم‌کم داستان واتساپ شکل می‌گیرد. آن دو می‌دانستند می‌خواهند روی محصول خودشان کار کنند ولی ایده شفافی به ذهن‌شان نمی‌رسید. برای استخدام در فیسبوک اقدام کردند ولی رد شدند. بریان حتی در استخدام تویتر هم رد شد. به سفری طولانی و حدود یک ساله رفتند تا شاید ذهن‌شان بیشتر

شاید این روزها واتساپ پرسروصدا و جنجالی ظاهر شده باشد و حرف و حدیث‌ها درباره حریم خصوصی کاربرانش تمام‌شدنی نباشند ولی به استناد آمار، با داشتن بیش از ۲ میلیارد کاربر هنوز محبوب‌ترین پیام‌رسان دنیا است. اکتون، واتساپ متعلق به شرکت فیسبوک است ولی فیسبوک خالق آن نبوده است و اتفاقاً یکی از هیجان‌انگیزترین داستان‌های پیدایش را در میان اپلیکیشن‌های موبایل دارد. کارآفرینان و استارت‌آپ‌ها هم عاشق داستان واتساپ هستند؛ چون برایشان الهام‌آمیز و امیددهنده است و باعث افزایش انگیزه‌ها پس از هر شکست می‌شود. بنیان‌گذار واتساپ سرگذشت پر فراز و نشیبی داشته و کودکی بسیار سختی را پشت سر می‌گذارد و بعد به آمریکا مهاجرت می‌کند و اولین کارش نظافت‌چی یک سوپرمارکت است. اما او هیچ‌گاه از رویاهایش دست نمی‌کشد و عاشق برنامه‌نویسی است. در این مطلب می‌خواهیم گوشه‌هایی از سرگذشت «جان کوم» بنیان‌گذار واتساپ و تاریخچه این پیام‌رسان را مرور کنیم؛

کیف؛ منفی ۲۰ درجه سانتی‌گراد

جان کوم متولد فوریه ۱۹۷۶ در یک منطقه روستایی اطراف شهر «کیف» اوکراین است؛ در دورانی که این کشور زیر نظر دولت جماهیر شوروی است و آن‌ها زندگی بسیار سختی دارند. خود جان کوم تعریف می‌کند که فضای جامعه در دهه ۱۹۸۰ در اوکراین چقدر بسته بوده است. او در خانه‌ای زندگی می‌کند که برق ندارد؛ وسایل گرمایشی ندارد و از تلفن خیری نیست. مدرسه‌ای که جان کوم در آن درس می‌خواند؛ آن قدر قدیمی و کهنه است که دستشویی ندارد و در سرمای زیر ۲۰ درجه سانتی‌گراد، بچه‌های کوچک باید برای دستشویی مسافت طولانی طی کنند و سرما را به جان بخرند. تلاش خانواده جان کوم برای پایان دادن به مشکلات در اوکراین بی‌فایده است و اوضاع هر روز برای این پسر بچه سرکش بدتر می‌شود. او به همراه مادر و مادر بزرگش در سن ۱۶ سالگی تصمیم می‌گیرند به ایالات متحده مهاجرت کنند؛ شاید در کشور دیگری زندگی بهتری در انتظارشان باشد. آن‌ها در سال ۱۹۹۲ وارد شهر مانتین‌ویو کالیفرنیا می‌شوند و دولت به آن‌ها یک کمک هزینه و کوپن غذا به همراه آپارتمانی برای خواب می‌دهد. جان کوم چاره‌ای ندارد که به کمک خانواده شتافته و کار کند. اولین کاری که پیدا می‌کند؛ نظافت‌چی یک سوپرمارکت است. مادرش هم به عنوان پرستار بچه مشغول

نکته‌ها و گفته‌ها

هرگاه واقعا خواستار چیزی باشی تمام کائنات دست به دست هم می دهند تا تو به خواسته ات برسی.

موفقیت بستگی به میزان تمایل هر شخصی در پیشرفت دارد.

زندگی شما از لحظه ای تغییر می کند که تصمیمی تازه و صحیح بگیری و به آن پایبند باشید.

هرگز تسلیم نشوید، امروز سخت است و فردا سخت تر، اما پس فردا روز روشنی برای تان خواهد بود.

وارن بافت: من همیشه می دانستم که می خواهم ثروتمند شوم و حتی لحظه ای هم تردید نکردم که ثروتمند نخواهم شد.

هیچ اهرمی قوی تر از اهرم مدیریت در تغییر رفتار انسانی نیست.

پول داشته باشید ولی شجاعت نداشته باشید یک ورشکسته کامل به حساب می آید.

وقتی موانع بروز می کنند مسیر حرکتتان را برای رسیدن به هدف تغییر دهید نه هدفتان را.

قدرتمند بودن مانند خانم بودن است، اگر خودتان به دیگران بگویید که هستید، بدانید که نیستید.

رقابت اصلی با خودتان است که همان خودسازی و بهتر بودن نسبت به روز قبل می باشد.

استراحت کند و ایده‌ای عالی شکل بگیرد.

در ژانویه ۲۰۰۹، جان کوم یک گوشی آیفون می خرد و پس از مدتی کار با آن متوجه می شود که فروشگاه اپ استور اپل که تنها ۷ ماه از راه اندازی آن می گذرد؛ نیاز به اپلیکیشن های زیادی دارد و می خواهد یک صنعت نرم افزاری کاملا جدیدی به راه بیندازد. آن ایده ای که بیش از دو سال دنبالش می گشت را پیدا می کند و تصمیم می گیرد یک اپلیکیشن برای ارتباطات متنی تلفنی اما کاملا دموکراتیک بسازد. ایده اصلی جان کوم این است که هر فردی یک استاتوس در کنار نام خود داشته باشد. نام اپلیکیشن پیام رسانی خود را «WhatsApp» گذاشت و تا حدودی از کلمه «Whats Up» به معنای چه خبر الهام برداری شده است.

روز ۲۴ فوریه ۲۰۰۹، جان کوم که هنوز با بریان در ارتباط است؛ به او می گوید که شرکتی به نام واتساپ ثبت کرده و می خواهد یک اپلیکیشن برای استاتوس های تلفن همراه بسازد. جان کوم پیش دوست دیگر خود «الکس فیشرمن» می رود و ساعت ها درباره ایده نشان دادن به روزرسانی های استاتوس افراد در کنار شماره تلفن شان صحبت می کنند. هر دو به این نتیجه می رسند که ایده خوبی است ولی یک توسعه دهنده آیفون نیاز دارند. الکس، جان را با «ایگور سولومنیوکوف» روسی آشنا می کند که از یک سایت فرینلسرینگ یافته است. ایده واتساپ ساده و ابتدایی بود ولی جان و بریان و الکس و ایگور روی ۳ قانون بسیار شفاف با هم توافق کردند که شاید شالوده اصلی واتساپ تا کنون باشند و البته دلیل موفقیت این اپلیکیشن پیام رسانی در میان ده ها نمونه مشابه دیگر! آن ها توافق کردند که در واتساپ تبلیغات نداشته باشند؛ مردم یک تجربه کاربری امن و قابل اعتماد بدون هیچ حيله و کلکی داشته باشند و پیام ها هرگز ذخیره نشوند.

یک ماه بعد، در می ۲۰۰۹، نسخه اول واتساپ منتشر شد که اصلا موفقیتی نداشت. نسخه اول آن قدر ناامیدانه ظاهر شد و دستاوردی نداشت که جان کوم را کاملا از توسعه واتساپ منصرف کرد و حتی به دنبال شغل جدیدی می گشت. بریان اکنون، با تجربه تر بود می دانست همیشه نسخه های اول شکست خورده هستند. او به جان کوم گفت چند ماه دیگر صبر کند. هیچ کس، حتی دوستان جان هم واتساپ را دوست نداشتند و از آن استفاده نمی کردند.

در ژوئن ۲۰۰۹، اپل قابلیت «پوش نوتیفیکیشن» را برای iOS 3.0 معرفی کرد که به برنامه نویسان اجازه می داد هنگام استفاده از یک اپلیکیشن، کاربران خود را بینگ کنند. این ویژگی، باعث شد جان کوم دوباره به فکر فرو برود و در پی کامل کردن برنامه پیام رسانی خود باشد. او به این نتیجه رسید که از شماره تلفن افراد به جای ثبت نام استفاده کند و پوشه مخاطبان تلفن را به صورت یک شبکه اجتماعی پیش ساخته به کار بگیرد. او مدت ها با اسکایپ کار کرده بود و هر بار رمز عبور را فراموش می کرد و به ناچار یک اکانت دیگر می ساخت. به همین دلیل، در واتساپ گفت اصلا نباید حساب کاربری داشته باشد. واتساپ نسخه بعدی طوری بود که هر وقت یک فرد استاتوس خود را تغییر می داد؛ سایر افراد فوراً متوجه می شدند. این روند با استقبال روبرو گردید و دوستان جان شروع به استفاده از این اپلیکیشن کردند. دوستان روسی الکس هم واتساپ را نصب کردند و با استاتوس هایی مانند «من دیر بیدار شدم» و «من در راه هستم»، وضعیت خود را به سایر دوستان شان خبر می دادند. جان کوم متوجه شد که واتساپ دارد به صورت یک پیام رسانی آنی استفاده می شود و بهتر است قابلیت پیام رسانی هم به آن اضافه شود. بنابراین، نسخه دوم واتساپ با این ویژگی ها منتشر شد و در فاصله کمی توانست ۲۵۰ هزار کاربر داشته باشد که یک نقطه عطفی برای این پیام رسانی است.

سراغ تبلیغات و جریان سازی مالی و ابزارهای تقویت گردش پول خواهد رفت.

ادامه این مقاله را در نسخه بعد بخوانید ...

سرگرمی

کاریکاتور



لطیفه

شرلوک هولمز کارآگاه معروف و معاونش

شرلوک هولمز کارآگاه معروف و معاونش دکتر واتسون به خارج از شهر رفته و شب چادری زدند و زیر آن خوابیدند. نیمه‌های شب هولمز بیدار شد و آسمان را نگرید. بعد واتسون را بیدار کرد و گفت: نگاهی به آن بالا بینداز و به من بگو چه می‌بینی؟
واتسون گفت: میلیون‌ها ستاره می‌بینم.
هولمز گفت: چه نتیجه می‌گیری؟
واتسون گفت: از لحاظ معنوی نتیجه می‌گیرم که خداوند بزرگ است و ما چقدر در این دنیا حقیریم.
از لحاظ ستاره‌شناسی نتیجه می‌گیرم که زهره در برج مشتری است، پس باید اوایل تابستان باشد.
از لحاظ فیزیکی، نتیجه می‌گیرم که مریخ در موازات قطب است، پس ساعت باید حدود سه نیمه شب باشد.
شرلوک هولمز نگاهی به او کرد و گفت: واتسون تو احمقی بیش نیستی. نتیجه اول و مهمی که باید بگیری اینست که چادر ما را دزدیده اند....

در زندگی همه ما بعضی وقت‌ها بهترین و ساده‌ترین جواب و راه حل کنار دست ماست، اما آن قدر به دور دست‌ها نگاه می‌کنیم که آن را نمی‌بینیم...

حکایت

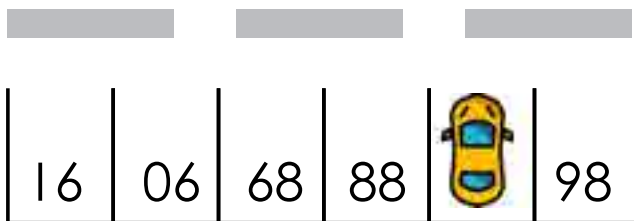
انعکاس زندگی

پسر و پدری داشتند در کوه قدم می‌زدند که ناگهان پای پسر به سنگی گیر کرد، به زمین افتاد و داد کشید: آی! صدایی از دور دست آمد: آآی ی ی! پسرک با کنجکاوای فریاد زد: کی هستی؟ پاسخ شنید: کی هستی؟ پسرک خشمگین شد و فریاد زد: ترسو! باز پاسخ شنید: ترسو! پسرک با تعجب از پدرش پرسید: چه خبر است؟! پدر لبخندی زد و گفت: پسرم، توجه کن و بعد با صدای بلند فریاد زد: تو یک قهرمان هستی.
صدا پاسخ داد: تو یک قهرمان هستی. پسرک باز بیشتر تعجب کرد.
پدر توضیح داد: مردم می‌گویند این انعکاس کوه است ولی این در حقیقت انعکاس زندگی است. هر چیزی که بگویی یا انجام دهی، زندگی عینا به تو جواب می‌دهد. اگر عشق را بخواهی، عشق بیشتری در قلبت بوجود می‌آید و اگر به دنبال موفقیت باشی، آن را حتما بدست خواهی آورد. هر چیزی را که بخواهی، زندگی همان را به تو خواهد داد.

معما

شماره پارکینگ:

حدس بزنید شماره پارکینگ ماشین پارک شده چند است؟؟



پاسخ معمای چوب کبریت:

۸ چوب کبریت در تصویر وجود دارد و مابقی چوب کبریت‌ها انعکاس در تصویر است





راهکارهای مرکز داده شرکت تیام شبکه Data Center Solutions



Hot/Cold Aisle Containment
راهروی سرد / گرم بسته IDC



Mobile Data Center
مرکز داده سیار



دنیای فناوری پیوسته در حال دگرگونی است

با ما در جریان باشید... /tiamnetworks /tiamnetworks /in/tiamnetworks /tiamnetworks

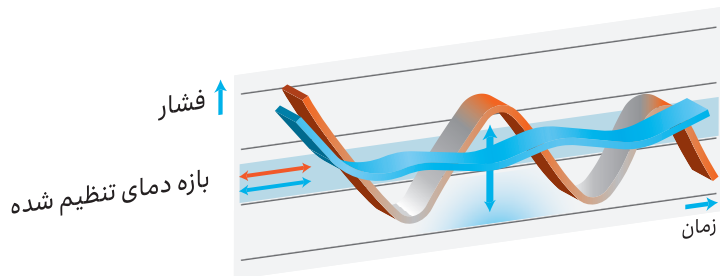
نشانی: تهران، خیابان فاطمی غربی، پلاک ۲۴۸، تلفن: ۶۶۹۴۲۳۲۳ - ۶۶۹۴۷۲۰۰ دورنگار: ۶۶۹۴۲۳۲۴
وبسایت: www.tiamnetworks.ir

پست الکترونیک: info@tiamnetworks.ir



سیستم سرمایشی با قابلیت کنترل فشار Inverter Cooling System

سیستم سرمایشی با قابلیت کنترل فشار
سیستم سرمایشی بدون قابلیت کنترل فشار



TAC-209DX⁺

جهت ایجاد سرمایش پایدار و ثابت نگهداشتن دمای مرکز داده

- مجهز به شیر انبساط الکترونیکی
- Inverter برای کنترل فشار کندانسور
- مجهز به سیستم PLC با قابلیت اندازه‌گیری دقیق پارامترها و قابلیت اطمینان بالا
- مجهز به تابلوی برق داخلی
- مجهز به صفحه نمایش لمسی صنعتی
- قابلیت استفاده از فن دور متغیر

دنیای فناوری پیوسته در حال دگرگونی است

با ما در جریان باشید... [/tiamnetworks](#) [/tiamnetworks](#) [/in/tiamnetworks](#) [/tiamnetworks](#)